Português

Manual do Proprietário

CE
0499

Equipo Mini

Cód. 300052884 Rev.01

GNATUS

APRESENTAÇÃO DO MANUAL

INSTRUÇÕES DE USO

EQUIPAMENTO:

Nome Técnico: Equipos Odontológicos e Acessórios
Nome Comercial: Equipo Mini
Marca: GNATUS

Fabricante / Representante:
GNATUS - EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA.
Rod. Abrão Assed , Km 53+450m - Cx. Postal 782 CEP 14097-500
Ribeirão Preto - S.P. - Brasil
Fone +55 (16) 2102-5000 - Fax +55 (16) 2102-5001
C.N.P.J. 48.015.119/0001-64 - Insc. Est. 582.329.957.115
www.gnatus.com.br - gnatus@gnatus.com.br
Responsável Técnico: Gilberto Henrique Canesin Nomelini
CREA-SP: 0600891412

Registro ANVISA nº: 10229030047

ATENÇÃO

Para maior segurança:

Leia e entenda todas as instruções contidas nestas Instruções de Uso antes de instalar ou operar este Equipamento.

Nota: Estas Instruções de Uso devem ser lidas por todos os operadores deste Equipamento.

ÍNDICE

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Prezado Cliente

Parabéns pela excelente escolha. Ao comprar equipamentos com a qualidade “GNATUS”, pode ter absoluta certeza de estar adquirindo produtos de tecnologia compatível com os melhores do mundo em sua classe.

Este manual lhe oferece uma apresentação geral do seu equipamento. Descreve detalhes importantes que poderão orientá-lo na sua correta utilização, assim como na solução de pequenos problemas que eventualmente possam ocorrer.

Aconselhamos a sua leitura completa e conservação para futuras consultas.

Identificação do Produto

Nome Técnico: Equipos Odontológicos e Acessórios
Nome Comercial: Equipo Mini
Marca: GNATUS

Identificação do kit Laser Hand

Nome Comercial: Kit Laser Hand
Nº Registro Anvisa: 80051420005
Marca: MM Optics

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Princípios e fundamentos aplicados para o funcionamento do produto

Possui mangueiras com ar comprimido e conectores para alimentação das peças de mão (alta e baixa rotação) e seringa com saída de água e ar.

Suctor, cuja sucção é provocada por sistema de venturi ou bomba de vácuo com ar comprimido.

Descrição do Equipamento

EQUIPO MINI é uma unidade portátil com grande versatilidade de fixação. (Ex. mesas, armários, bancadas, etc).

Corpo construido em poliestireno de alto impacto.

Acionamento e controle da seringa, instrumentos rotativos e outros, proporcionando a melhor proximidade do campo de trabalho.

Suctor saliva/sangue com filtro intermediário de fácil acesso.

Seleção automática das pontas através de sensíveis válvulas pneumáticas.

Pedal único de acionamento das pontas que pode ser acionado em qualquer posição.

Mangueiras lisas e arredondadas, sem ranhuras ou estrias.

Possui reservatórios translúcidos de fácil acesso com pressurização automática de água para seringa/spray das pontas e água clorada para o Bio-System "opcional". Bio-System é um sistema de desinfecção, que proporciona a limpeza interna das mangueiras e terminais através de líquido bactericida, previnindo riscos de contaminação cruzada.

Para garantir um funcionamento seguro de seu equipamento, utilize somente as configurações de montagem (Cadeira, Equipo, Unidade de Água e Refletor) fornecidas pela Revenda / Assistência Técnica Autorizada Gnatus.

Sistema da qualidade EN ISO 9001/2000 e EN ISO 13485/2003, assegurando que os produtos sejam produzidos dentro de procedimentos padronizados.

Produtos fabricados de acordo com a resolução RDC 59/00 - Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA.

Kit Laser Hand (item opcional) - Características do produto:

Consulte Manual do Proprietário - Laser Hand

Fotopolimerizador (item opcional) - Características do produto:

O Fotopolimerizador é a mais nova geração dos aparelhos de fotoativação por luz LED. Esta sigla é o acrônimo para ***Light Emitting Diode***, uma forma totalmente diferente de se emitir luz, quando comparada aos aparelhos convencionais de luz halógena. Ao contrário dos aparelhos tradicionais, que geram luz em largo espectro de onda e muito calor, esta tecnologia permite que se emita luz fria, no comprimento de onda preciso para ativação dos diversos produtos odontológicos a que se aplica.

A tecnologia LED, recentemente introduzida na Odontologia, trouxe inúmeras vantagens aos aparelhos fotopolimerizadores para restaurações diretas em resina composta. Além de infinitamente mais duráveis, os LED tornaram os aparelhos mais compactos, ergonômicos e de fácil instalação e transporte. A emissão de luz fria e em comprimento preciso de ondas garante a polimerização segura de compósitos ativados pela **canforoquinona,** sem riscos de aquecimento dental, lesões pulpares ou desconforto para operador e pacientes. Apesar de nova, esta tecnologia já apresenta sua segunda geração. A segurança e eficiência dos LEDs, agora com alta energia de emissão, estão disponíveis a todos os procedimentos clínicos que necessitam de potência de luz para fotoativação, inclusive os tratamentos

IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

branqueadores ambulatoriais.

O comprimento de onda de 440nm - 460nm associado à alta energia emitida pelo Fotopolimerizador viabiliza a multifuncionalidade deste aparelho:

·**Procedimentos restauradores diretos:** resinas compostas, ionômeros e adesivos

·**Restaurações indiretas:** cimentação adesiva de laminados, inlays, pinos estéticos e coroas *metal-free*

·Colagem de braquetes e acessórios ortodônticos

·**Ativação de materiais fotoativados** como selantes, cimentos cirúrgicos e bases de forramento.

Projetado e construído dentro da mais avançada tecnologia, para proporcionar resultados dentro das especificações ditadas pelas maiores autoridades odontológicas mundiais.

Controle de operação com display na própria caneta, sinal sonoro com bip a cada 10 segundos e 4 bips ao término de cada ciclo.

As vantagens do Fotopolimerizador:

• Luz espectralmente mais seletiva que lâmpadas convencionais.
• Luz fria, não aquece a resina e o dente.
• Equipamento compacto e leve que proporciona conforto no manuseio.
• Baixo consumo de energia.
• Maior tempo de vida útil do elemento emissor de luz (equivalente a 36.000.000 ciclos de 10 segundos).
• Não utiliza filtro óptico.
• Não necessita sistema de ventilação forçada, evitando assim a emissão de ruído.

Observamos que a luz emitida pelo Fotopolimerizador está completamente contida no intervalo de absorção do fotoiniciador e portanto é 100% aproveitada, enquanto os aparelhos convencionais, que utilizam lâmpadas halógenas, possuem uma grande parte não utilizada no processo.

O Fotopolimerizador não produz aquecimento, pois utiliza leds semicondutores como emissores de luz.)

O condutor de luz é removível, confeccionado em polímero de alta resistência e fácil manutenção.

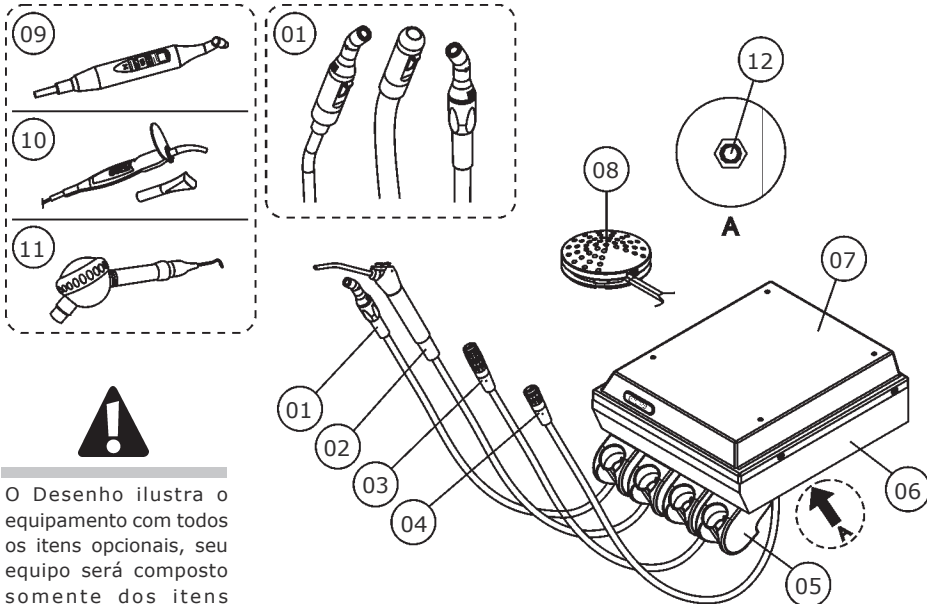
O peso reduzido da caneta e seu design anatômico asseguram um trabalho mais confortável e prático ao profissional.

Indicação do equipamento

Este equipamento é para exclusivo uso odontológico, devendo ser utilizado e manuseado por pessoa capacitada (profissional devidamente regulamentado, conforme legislação local do país) observando as instruções contidas neste manual.

É obrigação do usuário usar somente o equipamento em perfeitas condições e proteger a si, pacientes e terceiros contra eventuais perigos.

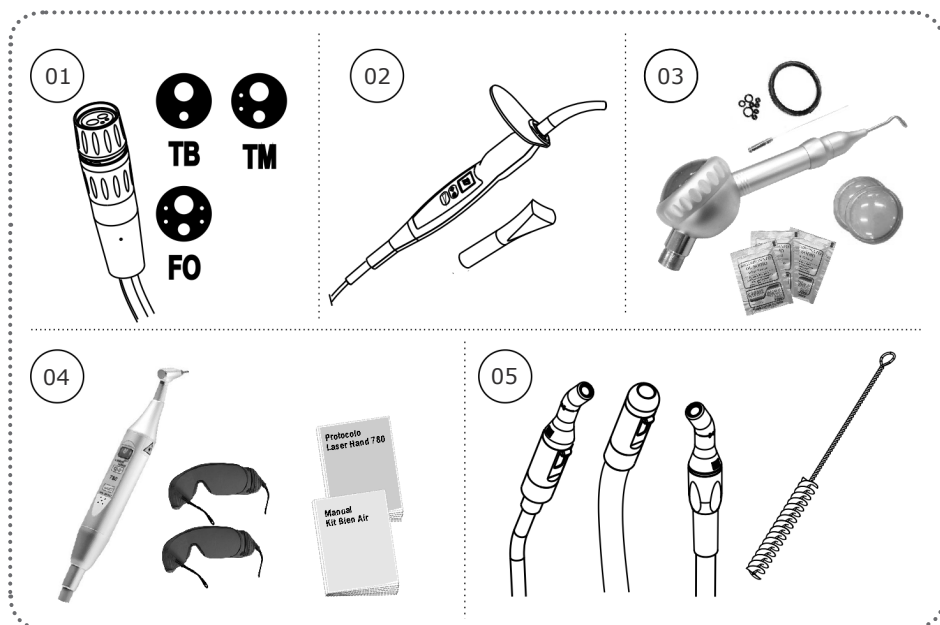
MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

Equipo Mini

O Desenho ilustra o equipamento com todos os itens opcionais, seu equipo será composto somente dos itens escolhidos durante sua opção de compra.

Configuração básica do produto (composto por)
1-Seringa tríplice, 1-Terminal para alta rotação TB, 1-Terminal para micro motor TB sem spray.

01 - Suctor "venturi ou bomba vácuo (opcional)"
02 - Seringa tríplice
03 - Terminal alta rotação (opcional)
04 - Terminal micromotor (opcional)
05 - Suporte de pontas (4º ponta opcional)
06 - Corpo do equipo
07 - Tampa do equipo
08 - Pedal
09 - Kit Laser Hand (opcional)
10 - Fotopolimerizador (opcional)
11 - Jato de bicarbonato Jet Hand (opcional)
12 - Acionamento do Bio System (opcional) "disponível nos equipos configurados com Bio System"

O conteúdo desta página é de caráter informativo, podendo o equipamento se apresentar diferente do ilustrado. Portanto, ao adquirir o produto verifique a compatibilidade técnica entre o equipamento, acoplamento e acessórios.

MÓDULOS, ACESSÓRIOS, OPCIONAIS E MATERIAIS DE CONSUMO

01 - **Terminais (opcional)**
- TB:Terminal borden
- TM:Terminal midwest
- FO:Terminal fibra óptica

02 - Fotopolimerizador + ponteira para 3 dentes (opcional)

03 **- Kit jato de bicarbonato "Jet Hand"(opcional)**
- Jato de bicarbonato
- Desentupidor
- Tampas para reservatório
- Aneis para vedação
- Sachet de bicarbonato
- Manual

04 - **Kit Laser hand (opcional)**
(Nº Registro Anvisa 80051420005)
- Laser Hand
- Oculos de proteção "paciente e profissional"
- Manuais

05 - **Suctores (opcional)**
- Suctor tipo Venturi
- Suctor maior para Bomba Vácuo
- Suctor menor para Bomba Vácuo
- Escova para limpeza do suctor

O uso de qualquer parte, acessório ou material não especificado ou previsto nestas instruções de uso é de inteira responsabilidade do usuário.

Os acessórios descritos acima jamais poderão ser comercializados separados do produto.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Características técnicas do Equipo e seus acessórios

Geral

Modelo
Equipo Mini
Classificação do Equipamento segundo a ANVISA:
Classe II
Classificação do Equipamento segundo a norma IEC 60601-1:
Proteção Contra Choque Elétrico - Equipamento Tipo B e Classe I (IEC 60601-1)
Grau de segurança de aplicação na presença:
Equipamento não adequado de uma mistura anestésica inflamável com o ar, oxigênio ou óxido nitroso.
Modo de Operação
Operação contínua com carga intermitente

Alimentação

Pressão de ar
80 PSI (5,52 BAR)

Outras especificações

Capacidade do reservátorio de água
800ml
Consumo de ar alta rotação
9 l/min
Consumo de água alta rotação
0,02 l/min
Pressão de entrada de ar Seringa
40 PSI (2,76 BAR)
Consumo de ar seringa
17 l/min
Consumo de água seringa
0,1 l/min
Peso líquido (com todos os opcionais)
2,55 Kg
Peso bruto (com todos os opcionais)
3,20 Kg

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Sistema de sucção Venturi - Vácuo máximo
220 mm/Hg
Sistema de sucção Venturi - Deslocamento volumétrico
30 l/min
Sistema de sucção “Bomba de Vácuo Bio Vac II” - Vácuo máximo
400 mm/Hg
Sistema de sucção “Bomba de Vácuo Bio Vac II” - Deslocamento volumétrico
120 l/min
Sistema de sucção “Bomba de Vácuo Bio Vac IV” - Vácuo máximo
550 mm/Hg
Sistema de sucção “Bomba de Vácuo Bio Vac IV” - Deslocamento volumétrico
350 l/min

Especificações do Fotopolimerizador

Potência
5,2VA
Fonte de luz
1 LED
Meio ativo
Semicondutor Led (InGaN)
Comprimento de onda
440nm - 460nm
Timer
90 segundos
Sonorizador de tempo
um “bip” a cada 10 seg. e 4 “bips” após o término de cada ciclo
Acionamento
Através do botão da caneta.
Condutor de luz
Confeccionado em polímero especial, giratório, removível e reutilizável
Corpo da caneta
Injetado em ABS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Normas aplicadas:

Este produto foi ensaiado e aprovado de acordo com as normas:

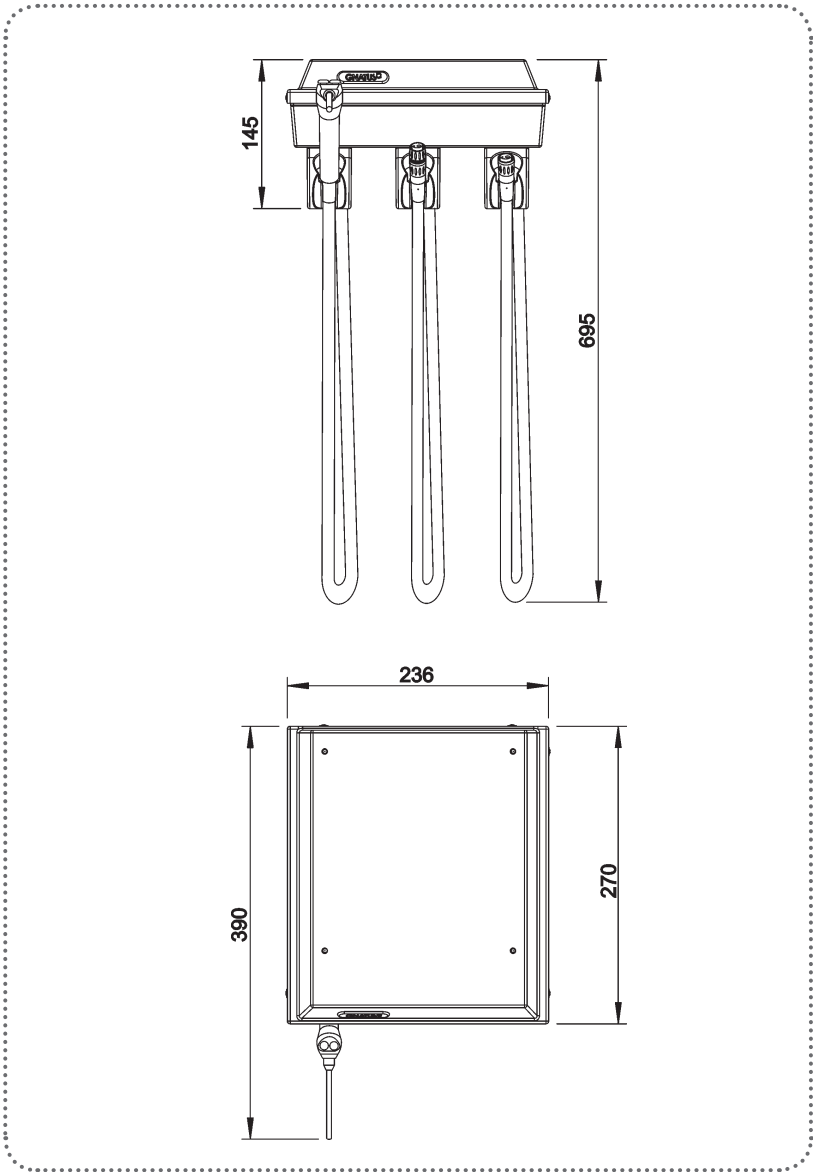
EN 60601-1 (1990);
Amendment 1 EN 60601-1 (1992);
Amendment 2 EN 60601-1 (1995);
Amendment13 EN 60601-1 (1995);
EN 60601-1-3 (2001);
EN 60601-2-7 (2001);
EN 60601-2-28 (2001);
EN 60601-2-32 (2001);
Emenda 1 IEC 601-1;

EN IEC 60601-1-2001;
CISPR 11, edição 3.1 (1999);
IEC 61000-4-2 (1999);
IEC 61000-4-3 (1998);
IEC 61000-4-4 (1995);
IEC 61000-4-5 (1995);
IEC 61000-4-6 (1996);
IEC 61000-4-11 (1996);

IEC série 60601-1 Equipamento Eletromédico - Parte 1: Prescrições gerais para segurança;
EN ISO 980:2008 (Ed. 2) - Graphical symbols for use in the labelling of medical devices;
EN ISO 14971:2007 - Medical devices - application of risk management medical devices;
NBR ISO 9687: 2005 - Dental equipment - graphical symbols;
ISO 7494:2004 - Norma dental units;
EN ISO 13485-2003 - Quality systems - medical devices;
ISO 780:1997 - Packaging - pictorial marking for handling goods;
ISO 11144:1995 - Norma dental equipment - connections for suply and waste lines.

O Equipamento mantém sua condição de segurança e eficácia, desde que mantido (armazenado) conforme mencionados nesta instrução de uso. Desta forma, o equipamento não perderá ou alterará suas características físicas e dimensionais.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensional (mm)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Simbologias da embalagem

Empilhamento máximo, determina a quantidade máxima de caixa que pode ser empilhada durante o transporte e armazenamento "conforme embalagem".

Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com proteção de umidade (não expor à chuva, respingos d'água ou piso.

Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com o lado da seta para cima.

Determina que a embalagem deve ser armazenada ou transportada com proteção de luz.

Determina que a embalagem deve ser armazenada e transportada com cuidado (não deve sofrer quedas e nem receber impactos).

Determina os limites de temperatura dentre os quais a embalagem deve ser armazenada ou transportada.

Simbologias do produto

Cuidado: Indica instrução importante para operação do produto. Não segui-la, pode ocasionar mal-funcionamento perigoso.

Nota: Indica informação útil para operação do produto.

Importante: Indica instrução de segurança para operação do produto. Não segui-la, pode resultar em sério perigo ao paciente.

Aterramento (em vários pontos do equipamento) indica a condição de estar aterrado.

Tipo B

Acionamento do Bio-system

Alta rotação com FO

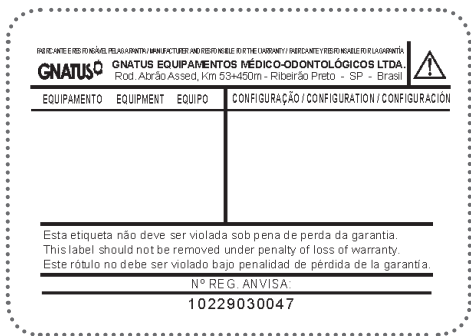
Fotopolimerizador

Seringa tríplice

Suctor bomba vácuo

Suctor tipo venturi

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Conteúdo das marcações acessíveis e não acessíveis

INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

A instalação deste equipamento requer a necessidade de assistência técnica especializada (Gnatus).

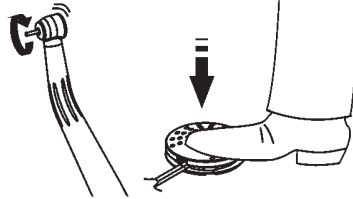
Estas informações também fazem parte do Manual de Instalação e Manutenção do equipamento que se encontra em poder do representamte Técnico autorizado Gnatus.

- Este equipamento só poderá ser desembalado e instalado por um técnico autorizado Gnatus, sob pena de perda da garantia, pois somente ele possui as informações, as ferramentas adequadas e o treinamento necessário para executar esta tarefa.
- A Gnatus não se responsabiliza por danos ou acidentes causados proveniente de má instalação efetuadas por técnico não autorizado Gnatus.
- Somente depois do equipamento ter sido instalado e devidamente testado pelo técnico autorizado representante Gnatus, é que estará pronto para iniciar as operações de trabalho.

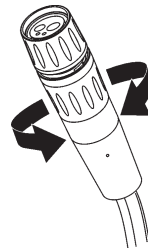
OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Acionamento dos Terminais

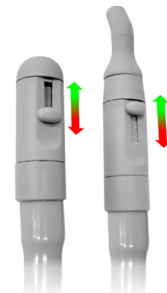
- Para o funcionamento dos instrumentos rotativos, retire do suporte o instrumento a ser utilizado, acione o pedal de comando pressionando com os pés.

⚠ A potência (alimentação de ar) pode ser controlada pelo operador com maior ou menor pressão sobre o pedal.

Regulagem do Spray “terminais de alta e baixa rotação TB/TM/ FO”

- A regulagem é feita através de um registro posicionado no terminal. Gire-o no sentido horário para diminuir o spray e no sentido anti-horário para aumenta-lo.

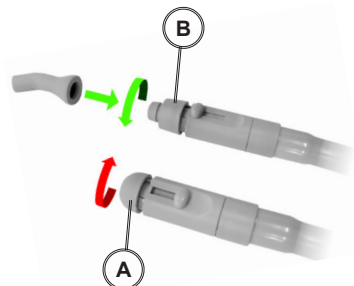
Obs: O terminal duplo “TB” por não ter spray dispensa a regulagem.

Acionamento dos suctores

Ao retirar o suctor do suporte das pontas, (BV ou Venturi), o mesmo entrará em funcionamento automaticamente.

Os suctores BV possuem ajuste da vazão de aspiração conforme sua necessidade, ele é feito através da alavanca acoplada no suctor, movimentando para cima ou para baixo.

Substituição do padrão de acoplamento da cânula

Caso haja necessidade de utilização da cânula de 6,5 mm no suctor BV, faça a substituição do acoplamento da cânula conforme procedimento abaixo:

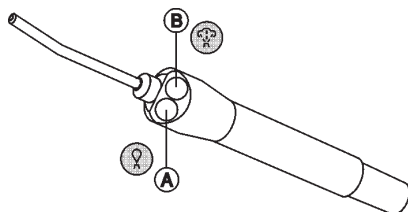
• Retire o acoplamento de 11 mm (A) desenroscando-o do conjunto suctor BV.

• Enrosque o acoplamento de 6,5 mm (B) no conjunto suctor BV e encaixe o engate para cânula.

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Engate da cânula de 6,5mm

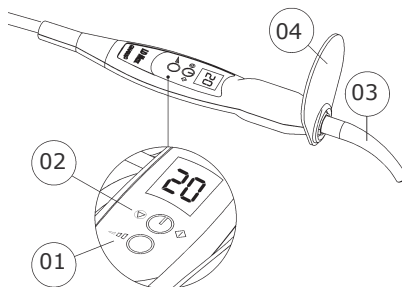
A curva do engate da cânula foi projetada para uma melhor a manipulação, mas também pode ser cortada no local indicado com auxílio de um estilete.

Utilização da Seringa Tríplice

- Pressione o botão (A) para sair água, (B) para sair ar ou os dois simultaneamente para obter spray.

Acionamento do Fotopolimerizador

Selecione o tempo de aplicação, pressione o botão de seleção do tempo (01), cujas variações são: 10s (modo padrão), 20s, 60s, 80s e 90s.

Para iniciar um ciclo de polimerização, pressione o botão de disparo do timer (02), que produzirá um “bip” sonoro a cada 10 seg. e 4 bips ao término de cada ciclo.

Para interromper um ciclo de polimerização, basta acionar novamente o botão de disparo do timer (02).

IMPORTANTE:

Mantenha a ponta do condutor de luz (03) no mínimo 2mm afastado do material restaurador.

Mantenha o condutor de luz (03) sempre protegido por filme de PVC descartável que deve ser trocada a cada paciente. Este procedimento protege o condutor de luz contra riscos e acúmulo de resíduos indesejáveis.

Utilize o tempo de polimerização recomendado pelo fabricante da resina composta e realize sempre restaurações em camadas incrementais de espessura máxima de 2mm.

ADVERTÊNCIA:

- Jamais direcione o feixe de luz azul para os olhos;
- Proteja o campo visual utilizando o Protetor Ocular (04);
- O Protetor ocular (04) têm o objetivo de filtrar somente a luz azul que atua na fotopolimerização de resinas para proteger a visão e ainda permite que a iluminação ambiente tenha passagem para o campo operatório.

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Kit Laser Hand

O “Kit Laser Hand” é de baixa Intensidade (780nm) e proporciona alívio das dores agudas e crônicas, acelera o reparo de tecidos lesionados através da ação bioestimuladora da radiação.

Possui efeito eminentemente analgésico, antiinflamatório e biomodulador.

 Aplicações:

- Inflamações;
- Lesões da mucosa oral;
- Hipersensibilidade dentinária;
- Analgesia;
- Parestesia;
- Alveolites e pericoronarite;
- Aceleração da cicatrização pós-cirúrgica e de ferimentos;
- Diminuição do edema, hematoma e escaras;
- Distensões, estiramentos musculares e dores articulares;
- Acupuntura (ponta opcional).

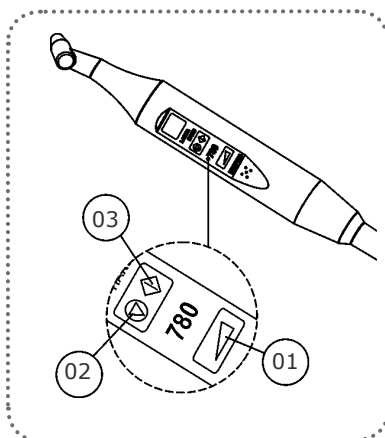
Acionamento do Laser Hand

Ligue a chave geral do equipo, automáticamente o laser ficará ligado.

Para selecionar o tempo de aplicação, pressione o botão de seleção do tempo (01), cujas variações são: 01s a 90s podendo ser feita a escolha do tempo “pulsando” um a um (1s, 2s, 3s, 4s, 5s, 6s, 7s...) ou de 10s em 10s (10s, 20s,30s, 40s, 50s..) mantendo a tecla (01) pressionada até o tempo desejado.

Para iniciar um pressione o botão de disparo do timer (02). Produzirá um “1 bip” sonoro e a cada término mais “5 bips”.

O laser ficará ativado com a programação escolhida por 10 minutos. Após os 10 minutos acionará novamente um “bip” sonoro e o laser entrará em “Stand Bye”.

Para reiniciar o ciclo pressione a tecla (02) “2 bips” sonoro será produzido, aparecerá no visor a última seleção programada. Para interromper o ciclo basta pressionar a tecla (03).

 Nota: Para uma nova programação, caso o tempo desejado for menor que a programação anterior, é necessário pressionar a tecla (01) até ao início do tempo “00”.

 ADVERTÊNCIA: Jamais direcione o feixe de luz vermelho para os olhos

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Como abastecer os reservatórios

Água - Seringa / Pontas

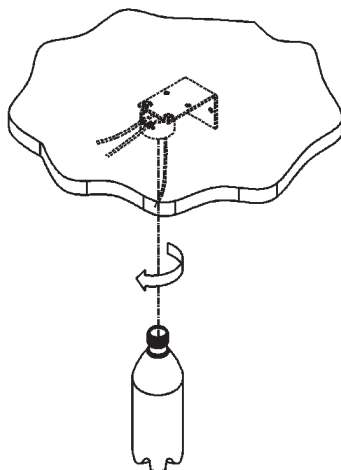
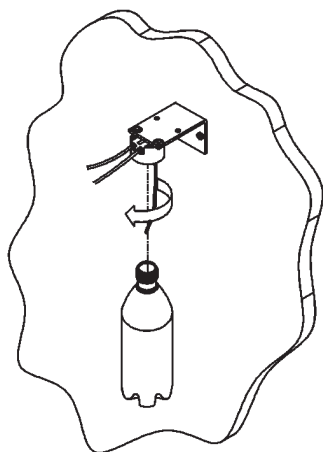
Retire o reservatório desenroscando-o no sentido horário e faça a reposição de água. Após a reposição recoloque-o enroscando no sentido anti-horário. Use sempre água filtrada ou produtos assépticos.

Bio-System

Retire o reservatório desenroscando-o no sentido horário e faça a reposição. Use solução de água clorada 1:500.

O preparo da solução é feito do seguinte modo: a partir de uma solução de hipoclorito de sódio a 1% prepara-se uma solução de cloro a 500 p.p.m.

Modo de preparar a solução: pegar 25 ml da solução de hipoclorito de sódio a 1% e diluir em 500 ml de água (1 para 20). Esta solução deverá ser preparada diariamente.

IMPORTANTE: Seguir rigorosamente esta proporção para evitar danos no equipamento e um resultado eficiente na desinfecção.

Suportes fixados pela lateral ou embaixo de mesas, armários , bancadas, etc...

Lembrando que:
O equipamento deverá ser instalado somente por técnicos ou assistência técnica autorizados Gnatus.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Condições de transporte, armazenamento e operação

O equipamento deve ser transportado e armazenado com as seguintes observações:

- Com cuidado, para não sofrer quedas e nem receber impactos.
- Com proteção de umidade, não expor a chuvas, respingos d'água ou piso umedecido.
- Manter em local protegido de chuva e sol direto e em sua embalagem original.
- Ao transportar, não movê-lo em superfícies irregulares e proteja a embalagem da chuva direta e respeite o empilhamento máximo informado na parte externa da embalagem.
- Faixa de temperatura ambiente de transporte ou armazenamento -12ºC a +50ºC.
- Faixa de temperatura ambiente recomendada pela Gnatus +10ºC a +35ºC.

Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso

- O equipamento foi projetado para não ser sensível a interferências como campos magnéticos, influências elétricas externas, descargas eletrostáticas, a pressão ou variação de pressão, desde que o equipamento seja instalado, mantido, limpo, conservado, transportado e operado conforme esta instrução de uso.

Precauções e advertências "durante a instalação" do equipamento

- O equipamento deverá ser instalado somente por técnicos ou assistência técnica autorizados Gnatus.
- Verifique se a tomada onde será ligado o equipamento possui pino terra, indispensável ao perfeito funcionamento e segurança do equipamento, conforme norma ABNT.
- Posicione a unidade em um lugar onde não será molhada.
- Instale a unidade em um local onde não será danificada pela pressão, temperatura, umidade, luz solar direta, pó, sais, ou compostos de enxofre.
- A unidade não deverá ser submetida à inclinação, vibrações excessivas, ou choques (incluindo durante transporte e manipulação).
- Este equipamento não foi projetado para uso em ambiente onde vapores, misturas anestésicas inflamáveis com o ar, ou oxigênio e óxido nitroso possam ser detectados.
- Verifique a voltagem do equipamento no momento de fazer a instalação elétrica.
- O equipamento deve ser aterrado corretamente.
- Antes da primeira utilização e/ou após longas interrupções de trabalho como férias, limpe e desinfecte o equipamento; eliminar ar e água depositados nas mangueiras internas.

Estas informações também fazem parte do Manual de Instalação e Manutenção do equipamento que se encontra em poder do representamte Técnico autorizado Gnatus.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Recomendações para a conservação do equipamento.

Seu equipamento Gnatus foi projetado e aperfeiçoado dentro dos padrões da moderna tecnologia. Como todos aparelhos, necessita de cuidados especiais, que muitas vezes são esquecidos por diversos motivos e circunstâncias.

Por isso, aqui estão alguns lembretes importantes para o seu dia a dia. Procure observar estas pequenas regras que, incorporadas à rotina de trabalho, irão proporcionar grande economia de tempo e evitarão despesas desnecessárias.

Precauções e advertências "durante a utilização" do equipamento

- O equipamento deverá ser operado somente por técnicos devidamente habilitados e treinados (Cirurgiões Dentistas, Profissionais Capacitados)
- Na necessidade de uma eventual manutenção, utilize somente serviços da Assistência Técnica Autorizada Gnatus.
- O equipamento foi fabricado para suportar operação contínua e intermitente; portanto siga os ciclos descritos nestas Instruções de Uso.
- Embora este equipamento tenha sido projetado de acordo com as normas de compatibilidade eletromagnética, pode, em condições muito extremas, causar interferência com outros equipamentos. Não utilize este equipamento em conjunto com outros dispositivos muito sensíveis a interferência ou com dispositivos que criem altos distúrbios eletromagnéticos.
- Não submeter as partes plásticas ao contato com substâncias químicas, utilizadas nas rotinas do tratamento odontológico. Tais como: ácidos, mercúrio, líquidos acrílicos, amálgamas, etc.

A Gnatus não será responsável por:

- Uso do equipamento diferente daquele para o qual se destina.
- Danos causados ao equipamento, ao profissional e/ou ao paciente pela instalação incorreta e procedimentos errôneos de manutenção, diferentes daqueles descritos nestas Instruções de uso que acompanham o equipamento ou pela operação incorreta do mesmo.

Precauções e advertências "após" a utilização do equipamento

- Desligue a chave geral do consultório quando não estiver em uso por tempo prolongado.
- Mantenha o equipamento sempre limpo para a próxima operação.
- Não modifique nenhuma parte do equipamento. Não desconecte o cabo ou outras conexões sem necessidade.
- Após a utilização do equipamento, limpe e desinfete todas as partes que possam estar em contato com o paciente.
- Ao observar a presença de manchas irremovíveis, trincas ou fissuras no condutor de luz ou no protetor ocular, providencie a substituição dos componentes danificados.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

Precauções e advertencias durante a "limpeza e desinfecção" do equipamento

Equipo:

- Evite derramar água, mesmo que por acidente, ou outros líquidos dentro do equipamento, o que poderia causar curtos-circuitos.
- Não utilizar material microabrasivo ou palha de aço na limpeza, não empregar solventes orgânicos ou detergentes que contenham solventes tais como éter, tira manchas, gasolina etc.

Fotopolimerizador:

- O equipamento e o condutor de luz não podem ser colocadas em estufas ou autoclaves.
- O condutor não pode ser mergulhado em solventes ou substâncias que contenham acetonas na sua composição.
- Evite que o terminal do condutor de luz toque a resina a ser polimerizada.
- Ao utilizar o Fotopolimerizador verifique se a saída do condutor de luz não possui resíduos que possam obstruir o feixe de luz.

Laser Hand:

Maiores informações, consulte o manual do Laser Hand que acompanha o produto.

Precauções em caso de alteração no funcionamento do equipamento

- Se o equipamento apresentar alguma anormalidade verifique se o problema está relacionado a algum item listado no tópico imprevistos (falhas, causas e soluções). Se não for possível solucionar o problema entre em contato com seu representante (Gnatus).

Precauções a serem adotadas contra riscos previsíveis ou incomuns, relacionados com a desativação e abandono do equipamento

Para evitar contaminação ambiental ou uso indevido do Equipamento após a inutilização, o mesmo deve ser descartado em local apropriado (conforme legislação local do país).

- Atentar-se a legislação local do pais para as condições de instalação e descarte dos residuos.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Procedimentos adicionais para reutilização

O equipamento é reutilizável em quantidades indeterminadas, ou seja, ilimitadas, necessitando apenas de limpeza e desinfecção.

Desinfecção

• Para efetuar a desinfecção do equipamento utilize um pano limpo e macio umedecido com álcool 70%.

• Nunca utilize desinfetantes corrosivos ou solventes.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Limpeza

O procedimento de limpeza abaixo deve ser feito ao iniciar o expediente e após cada paciente.
Sempre desligue o interruptor principal antes de efetuar os procedimentos de manutenção diária.

Para realização da limpeza do seu equipamento, recomendamos o uso do produto "BactSpray" **(nº Reg. MS: 3.2079.0041.001-5)** ou outro que possua características similares:

Ingrediente Ativo: Cloreto de Benzalcônio (Tri-quaternário de Amônio) Sol à 50%...0,329%

Composição do produto: Butilglicol, Decil Poliglicose, Benzoato de Sódio, Nitrito de Sódio, Essência, Propano / Butano Desodorizado, Água desmineralizada.

Maiores informações sobre procedimentos de limpeza, consulte as instruções do fabricante no produto.

ATENÇÃO:

- Visando eleminar riscos de segurança ou danos ao equipamento, recomendamos que ao efetuar a limpeza não haja penetração de líquidos no interior do mesmo.

- A aplicação de outros produtos químicos para limpeza a base de solventes ou hipoclorito de sódio não são recomendados, pois podem danificar o equipamento.

NOTA: O registro no Ministério da Saúde do "BactSpray" é realizado separadamente do produdo descrito neste manual, pois o "BactSpray" não é fabricado pela Gnatus.

Nota: Use luvas e outros sistemas de proteção, durante a desinfecção.

Atenção: Não use nenhum spray desinfetante, uma vez que o vapor pode inflamar, o que pode causar ferimentos.

Limpeza

Fotopolimerizador

- A limpeza do condutor de luz e do protetor ocular deve ser feita somente com sabão neutro e algodão, para a parte externa da caneta utilize sabão neutro ou álcool 70% vol.

Jamais utilize iodopovidona, glutaraldeídos, ou produtos clorados, pois com o tempo, produzem ataques superficiais sobre o corpo do instrumento. Nunca submergir o instrumento em banhos de desinfecção.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

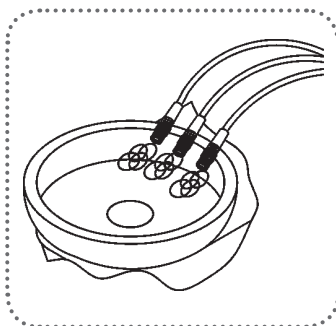
Bio-System

Retire as peças de mão dos terminais. Leve os terminais das peças de mão até a pia ou cuba da unidade de água.

Abra totalmente os registros do spray dos terminais. Aperte o botão de acionamento do Bio-System (12) (ver pag.07) para efetuar a desinfecção interna dos componentes do Equipo com líquido bactericida.

Logo após, acione o pedal de comando por alguns segundos para efetuar enxágue, afim de se eliminar os resíduos químicos do líquido bactericida, retidos internamente nos componentes do Equipo.

IMPORTANTE:

Este procedimento deve ser feito ao iniciar o expediente e após cada paciente.

Reservatórios

É importante que se faça a limpeza periódica nos reservatórios, utilizando solução de água clorada 1:500.

Limpeza e desobstrução dos suctores

A Gnatus recomenda fazer a sucção da solução desinfetante e desobstrutora diariamente, evitando o risco de contaminação cruzada e aumentando a vida útil do equipamento.

Para realização da desinfecção do seu equipamento, recomendamos o uso do produto "**Sugclean**" (nº Reg. MS: 31.080.003-2).

• ***Indicação:*** Indicado na desobstrução do sistema de sucção do sugador e das mangueiras. Ao proceder com a sucção da solução é importante que seja realizado em todos os terminais de sucção e que os mesmos estejam abertos. Em seguida retire os suctores das mangueiras para assepsia (Fig.A). "efetuar a autoclavagem dos suctores".

• ***Preparo da Solução:*** Adicione 30mL de "**Sugclean**" em 1 litro de água. Aspire a solução com a máxima potência dos sugadores e jogue também o líquido na bacia da unidade de água.

Na primeira utilização do produto "**Sugclean**", sugerimos adicionar 60mL do produto concentrado em 1 litro de água durante os 5 primeiros dias, a fim de remover resíduos acumulados.

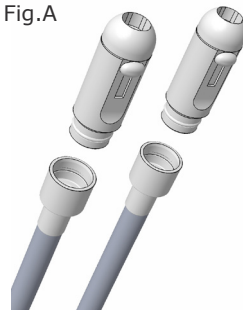
Fig.A

• ***Composição:***

• Princípio Ativo: Ácido Fosfórico 13,6%

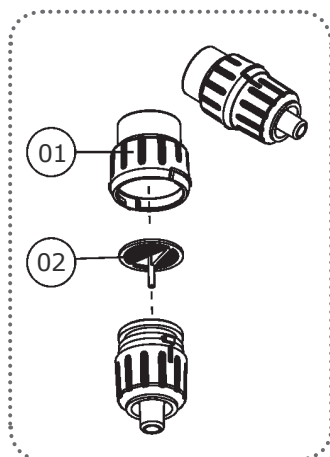
• Excipiente: Álcool Isopropílico, Acidulante, Corante e Espessante.

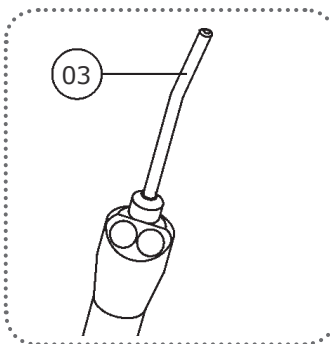
Importante: Não usar produto espumante.

NOTA: O registro no Ministério da Saúde do "**Sugclean**" é realizado separadamente do produdo descrito neste manual, pois o "**Sugclean**" não é fabricado pela Gnatus.

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Limpeza

Filtros suctores

Após a sucção da solução através dos suctores, retire a tampa (01) e o filtro (02) e lave-os em água corrente.

Seringa Triplice

Apenas o bico da seringa é autoclavável (03). As demais peças da seringa devem ser limpas com algodão embebido em álcool 70% vol. Jamais coloque em esterilizador de ar quente.

Manutenção Preventiva

O equipamento deverá sofrer aferições rotineiras, conforme legislação vigente do pais. Mais nunca com período superior a 3 anos.

Para a proteção do seu equipamento, procure uma assistência técnica Gnatus para revisões periódicas de manutenção preventiva.

Manutenção Corretiva

Caso o equipamento apresente qualquer anormalidade, verifique se o problema está relacionado com algum dos itens listados no item Imprevisto (situação, causa e solução). Se não for possível solucionar o problema, desligue o equipamento, solicite a assistência técnica Gnatus.

IMPREVISTOS - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

⚠ No caso de encontrar algum problema na operação, siga as instruções abaixo para verificar e consertar o problema, e/ou entre em contato com seu representante.

Imprevistos	Provável Causa	Soluções
Equipo -Peça de mão não funciona.	-Compressor desligado.	-Ligar o compressor.
-Peça de mão com baixa rotação.	-Pressão de alimentação do consultório abaixo do especificado (80 PSI).	-Regular a pressão de alimentação (80 PSI).
-Não sai água na seringa.	-Falta de água no reservatório. -Compressor desligado.	-Abastecer o reservatório com água filtrada. -Ligar o compressor.
-Ao acionar o Bio-System não sai líquido bactericida nos terminais das peças de mão.	-Falta de líquido no reservatório Bio-System.	-Abastecer o reservatório com líquido bactericida.
-Suctores sem sucção.	-Deficiência de ar no compressor. -Bomba vácuo desligada. -Filtro com excesso de detritos. -Tampa do filtro mal colocada.	-Regularizar fornecimento de ar. -Ligar Bomba vácuo -Remover e lavar filtro. -Remover tampa e colocar corretamente
Fotopolimerizador -Inoperante completamente.	-Falta de energia elétrica.	-Verificar a rede elétrica.
-O equipamento não está polimerizando as resinas.	-Resina não apropriada para a faixa de comprimento de onda dos fotopolimerizadores a LED’s.	-Adquirir resina apropriada para o comprimento de onda do fotopolimerizador, ou seja que contenha fotoiniciadores com canforoquinona.

GARANTIA DO EQUIPAMENTO

Este equipamento está coberto pelos prazos de garantia a contar da data de instalação, conforme abaixo especificados; desde que o defeito tenha ocorrido em condições normais de uso e que o equipamento não tenha ficado armazenado por mais de 06 meses a contar da data de emissão da nota fiscal de venda até a data da efetiva instalação.

- PRAZOS DE GARANTIA: 24 meses;

- PERDA DA GARANTIA:

A) Tentativa de reparo através de ferramenta inadequada ou por técnicos não autorizados;

B) Instalação do equipamento por técnico não autorizado;

C) Danos provenientes de armazenamento inadequado ou sinais de violação;

D) Uso incorreto do equipamento;

E) Uso de produto de limpeza não indicado pela fábrica;

F) Quedas ou batidas que o equipamento possa vir sofrer ou falta de observação e atendimento às orientações do Manual do Proprietário, o qual foi entregue com o presente, junto ao equipamento. Reparação ou substituição de peças durante o período da garantia não prorrogará o prazo de validade de garantia da mesma.

- Esta garantia não exime o cliente do pagamento da taxa de serviço pela visita e das despesas de locomoção do técnico, exceto quando o cliente enviar o equipamento para realizar a manutenção dentro do estabelecimento da assistência técnica.

“Código de Defesa do Consumidor - art. 50, parágrafo único”.

- O Certificado de Garantia acompanha o produto e deve ser preenchido na data da instalação pelo Técnico Autorizado Gnatus.

- Dúvidas e informações: Serviço de Atendimento GNATUS (+55) 16 2102-5000.

- Verificar o termo de garantia em anexo neste manual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os cuidados que você deve tomar com seu equipamento, o mais importante é o que diz respeito à reposição de peças.

Para garantir a vida útil de seu aparelho, reponha somente **peças originais Gnatus**. Elas têm a garantia dos padrões e as especificações técnicas exigidas pelo representante Gnatus.

Chamamos a sua atenção para a nossa rede de revendedores autorizados. Só ela manterá seu equipamento constantemente novo, pois tem assistentes técnicos treinados e ferramentas específicas para a correta manutenção de seu aparelho.

Sempre que precisar, solicite a presença de um técnico representante Gnatus na revenda mais próxima, ou solicite através do Serviço de Atendimento GNATUS: + 55 (16) 2102-5000.

EC REP Obelis S.A, Boulevard Général Wahis 53, 1030 Brussels, Belgium,
Tel: +(32) 2 732-59-54 Fax: +(32) 2 732-60-03 E-mail: mail@obelis.net

NUM. REG. ANVISA: 10229030047

Fabricante/ Distribuidor:

GNATUS

Responsável Técnico:
Gilberto Henrique Canesin Nomelini – CREA-SP: 089141/D

EQUIPAMENTOS MÉDICO-ODONTOLÓGICOS LTDA.

Rod. Abrão Assed , Km 53+450m - Cx. Postal 782
CEP 14097-500 - Ribeirão Preto - S.P. - Brasil
Fone (16) 2102-5000 - Fax (16) 2102-5001
C.N.P.J. 48.015.119/0001-64 - Insc. Est. 582.329.957.115
www.gnatus.com.br - gnatus@gnatus.com.br